

Observatio Eclipsæ Lunæ totalis cum
Occultationibus quarundam Fixarum,
habita à *Job. Hevelio* Anno 1675.
die ², 11 Januarii St. n. Vesp.

Vid. Fig. 2.

QUO rariis nobis Eclipses Lunares totales cum morâ hî: *Gedani hætenus* in conspectum venerunt, eò exactius hanc observare ab omni parte allaboravimus; præprimis cum cælum admodum sudum extiterit, ut omnia quæcunq; volueram, non solum initium Eclipsæ, cum immersione, emersione, & ipso fine, sed etiam plurimas phases, cum aliis quibusdam rarissimis phenomenis, occultationes videlicet nonnullarum Fixarum, & quidem ipso tempore maximæ obscuratiõis, ex voto deprehendere & annotare licuerit. Quæ cum raro admodum simul eveniant, atq; ad restaurandum motum Lunarem, Calculumq; Eclipsium plurimum faciant, haud ingratum fore putem, tam Illustrissimæ Regiæ Nostre Societati, quàm reliquis Astrôphicis omnibus, Res Astronomicas attentiori animo excolentibus, si hujus Eclipsæ observationem, cum omnibus phasibus, diligenter & exquisitè determinatis, nunc quoq; exhibeam. Videbitis ex ipsa observatione & Delineatione (absit jactantia) me ad omnia, quæ circa Eclipses aliàs notari merito debent, satis scrupulosè attendisse; præsertim verò vigilantes oculos per totam Eclipsæ durationem tubo viginti pedum, aliisq; præstantioribus, ad quatuor illas fixas (neglectis cæteris minoribus, quæ optimè etiam conspiciebam) inter quas Luna eo tempore versabatur, direxi. Ab a Stelula vix 4 Minutis limbo suo inferiori in d distabat; tres verò reliquæ, utpote b, c & d, Luna corpore suo omninò texit; prout ex delineatione & Observatione liquidum est. Ex omnibus autem his quatuor insignioribus stelulis, non nisi unica c ab Astronomis hætenus observata, Globisq; adscripta est; nominatur informium inter II & S Supremæ à tergo Pollucis; cuius cursus cum ingressu, viâ itinerariâ, atq; egressu in primis d meo pariter reliquarum fixarum loca ritè designata habeas, probè notandus. Quippe ex hujus generis observationibus, quando videlicet loca stellarum correctè restituta sunt, multò procliviùs datur motum Lunæ redintegrare, ejusq; Nodos Latitudinemq; restaurare, quàm, meo quali quali judicio, ex nudis solis Eclipsibus. Luna enim motus, tum Eclipses secundum Tabulas universas, (ut omnes Astronomi plus quàm abundè habent expertum,) sæpiùs à veritate & ipso cælo satis evidenter defleciunt; quemadmodum etiam in hac Eclipsi totali, aliisq; plurimis contigit. Etiam ipse calculus Kepleri in universum haud parum, ut max clariss percipietur, ab Observatione hujus Eclipsæ aberravit. Non solum Initium ad 12' 28", atq; immersio totalis 8' 40" citiùs ingruerunt. sed Emergio quoq; 31' 6",

6" & Finis 20' 42" citius inciderunt; adeò ut totalis obscuratio non nisi Hor. 1 29' 46', tum tota Eclipsis, ab initio ad finem usq; tantùm Hor. 3 38' 10" duraverit; cum tamen illa 22' 26", hæc verò 6 14" longius, juxta nempe calculum Rudolphinum, durare debuisset. Siquidem calculus hicce exhibet hic Gedani h.

Initium Eclips.	6	54'	18"	Latitud.	1'	10"
Immersionem totalem	7	51	24			
Emersionem ex umbra	9	43	36			
Finem	10	40	42	Latitud.	12	55
Totam moram	1	52	12			

Totam durationem 3 46 24. Ex quibus evidentissimè liquet, calculum ab omni parte satis adhuc à Veritatis normæ discedere. Habebimus itaq; quæ in posterum agamus, quæq; in Astronomia restituamus. Sed ut ad Stellas illas Fixas redeamus: Steliula b ad Montem Eorum circiter recta est, & d ad ipsam limbum Lunæ inferiorem; illa per Sinum Sirbonis, I. Rhodum, & S. Atheniensem; hæc verò per desertum Mingui transit, uti ex viâ itineraria utriusq; stellæ patet. At stella c, Suprema scilicet à tergo Pollucis, ad Lacum Meridionalem Lunam subiit, & rursus sub Monte Nevso exiit. Ingressus horâ 8. 35'. 20", in maximâ ferè obscuratone contigit; egressus verò horâ 9. 9'. 10", antequam adhuc Luna lumen recuperabat; sic ut per 33' 50" temporis dicta stella sub Lunâ dilituerit, ejusq; linea itineraria ad 3' 20" à limbo Lunæ inferiori centrum versus incessest. Cùm tamen, (quod maximè notandum,) neq; ratione Longitudinis Lunæ, vel stellæ, neq; Latitudinis, secundum scilicet Calculum Rudolphinum, locumq; stellæ à Keplero vel Ricciolo determinatum, eam ipsam stellam Luna occultare potuerit; sicut ex calculo, si eum debitè inieris, luculenter deprehendes. Idcirco necessarium est, aut in loco Fixæ, aut in motu Lunæ, ejusq; Nodis ac Latitudine errorem latere. Verùm Fixæ, credas velim (cum ejus locum, ut & reliquarum trium, jam rectè restitutum habeam, prout suo loco patebit) in tantum non deviat ut hocce phenomenon omnimodè salvari possit. Quamobrem alia causa huic rei subest, atq; in Lunâ, sine omni dubio, iste defectus calculi querendus, quò hæcce occultatio, tum exhibita Eclipsis, aliæq; plurimæ, ab omni parte penitus salventur, calculusq; ad rectum tramitem deducatur. Quod ut suo tempore Astrorum Scrutatoribus felicissimè succedat, atq; divina Sideralis nostra Scientia à mendis omnimodò tandem depurgetur, faxit Deus Optimus Maximus.

Eclipsis Lunæ totalis, cum Occultationibus quarundam Fixarum, observata *GEDANI* Anno 1675, die 2, 11. Januarii st.n. vesp. à *Joh. Hevelio*.

Temp. secund. horol. Oscillas. ex altitudini bus Correç.	Ordo Pha- sum.	Altitudines Fixarum. Nec non animadversiones quædam no- tatu dignæ.	Per quas Maculas transiverint Umbra Sectiones.
H.			
6 22 18		Altitudo Caudæ Cygni 39 3 0	Phasès Crescentes.
6 25 4		Eadem Altitudo 38 41 0	
6 35 0		Penumbra Luna subiit	Incepit circa 50°. à puncto Nad. ori- tum versus.
6 41 50		Initium Eclipsæ	
6 43 45	1.	Paludem Maraotidem attigit	Tempore initii, Sinus Sigaricus, Inf. Besbica & Inf. Melos in linea recta extiterunt.
6 44 55	2.	Palus Maraotis omnino obscur.	
6 49 0	3.		Señ. umbra per M. Pentadactylum & Eoum transit.
6 52 30	4.	Mons Porphyrites teñtus	
6 57 35	5.		Per loca Paludosa Montemque Cataract. Ad M. Baronium, per M. Petri, Ashor, & M. Troicum.
7 2 15	6.	M. Ætnam tegere incepit	Ad Sin. Apollinis, Inf. Ficariam, ad ra- dices Montis Ætnæ, Inf. Didymæ, Lacumque Meridionalem.
7 2 55	7.	M. Ætna omninò teñtus	
7 7 40	8.		Ad Inf. Sardiniam, per Inf. Hieram, Insulamque Cretam.
7 10 40	9.	M. Sinai teñtus	Per M. Atlanticos majores, Inf. Vulca- niam, Rhodum, Montemque Anna.
7 14 0	10.	Lacus niger major teñtus	
7 16 40	11.		Per L. nigr, Minorem, I. Besbicam, M. Olympum & Didymum.
7 20 20	12.	Fixa c, suprema nempe à tergo Pollucis distitit à limbo ☾ ori- tum versus 30°. ferè	Señ. umbra transit per M. Carphatos, Byzantium & Taurum.
7 25 0	13.		
7 28 30	14.		Per Lacum Borythenem, I. Apolloniam, M. Moschum & Sogdianos.
7 32 0	15.		Per Montes Macroceantos, Promont. A- rietis, Herculeum per Sinum extre- mum Ponti, Montemq; Parapamisum.
7 34 10	16.		
7 42 44		Totalis immersio contigit circa 50° limbi à puncto Zenith, occasum vers.	Temp.
7 55 30		Stelula a in ipsa & cñ ☾ Distitit à limbo ejus inferiori 4 circit. minut.	
8 0 50		Stelula b ad M. Eoum teñta.	

Temp. Sec. ho. rel. Oscil. ex Alt. Correc.	Orda Pha sum.	Altitudines Fixarum Nec non Animadversiones quedam notatu dignæ	Per quas Maculas transierint Umbra Sectiones.
H.			Phasēs Crescentes.
8 35 20		Stellulæ c, Suprema scil. à tergo	Pollucis, ad Lacum Merid. subiit.
8 51 20		Stellula d ad ipsum limbum	inferiorem occultata.
9 9 10		Stellula c rursus emerfit, sub	Monte sc. Nevoso; Sic ut ☾ ad 3'. 20". subingressa fuerit. Spectaculum sanè erat jucundissimum, hæcce omnia di- lucidissime, & quidem sub ipsa ferè maximè obscur. & d ^a & deprehendere.
9 12 30		Emerfitio Luna ex umbra;	Contigit ad 30° ferè limbi ☾ à puncto Nadir ortum versus.
			Phasēs decrecentes.
9 20 20	17.		Umbra incessit per Pal. Maræotidem, Fontes Amaras & M. Eoum.
9 25 0	18.		Per M. Audum, Ajacem & Troicum.
9 30 20	19.		Per M. Pentadactylum, Campharum, S. Sirbonis, & M. Lion.
9 32 40	20.	Mons Porphyrites exiit ex umbr.	Per M. Porphyrit. Casium & Didymum.
9 36 5	21.	M. Sinai illuminari cœpit.	Per M. Baronium, ad I. Siciliam, per Cretam ad radices Sinai.
9 42 15	22.	M. Ætna sub ipsa sectione umbr.	Per Promontorium Apollinis, M. Æt- nam, per Rhodum Montisque Seir.
9 47 10	23.		Per Inf. Vulcaniam, M. Mascytum, Cra- gum & Antiliban.
9 51 0	24.		Ad L. nigrum majorem, S. Pastanum, M. Didymum, & Montes Coibacaronos.
9 56 50	25.	Insula Besbica rursus prodiit in lucem.	Per S. nigrum minorem, ad I. Besbi- cam, per M. Uxerios.
9 59 35	26.		Per L. Salmiderfam, M. Horminium, Moschum & Lacum Thospitis.
10 5 0	27.		Per Pontum, I. Cyaneam, S. Atheni- ensem, & M. Caucasum.
10 7 0	28.		Per L. Borythenem, ad I. Apolloniam, Pr. Heracleum ac M. Tanconem.
10 19 0		Cæteras phasēs, ob nubes inter- currentes debite obs. non licuit.	
10 19 35		Umbra adhuc notata.	
10 20 0		Umbra nondum planè exiverat.	
10 23 0		Finis Eclipses.	
		Penumbra.	Quam tamen diutius assequi, ob densio- res nubes & vapores huc potuimus.
10 52 58		Altitudo ☽ 37° 12' 0"	
10 58 35		Altitud. Lucide ☾ 28 52 0	
11 11 33		Altitud. Capellæ 70 11 0	
11 15 20		Altitud. Capellæ 69 39 0	
11 16 59		Altitud. Capellæ 69 24 0	
11 18 37		Altitud. Capellæ 69 11 0	

